

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

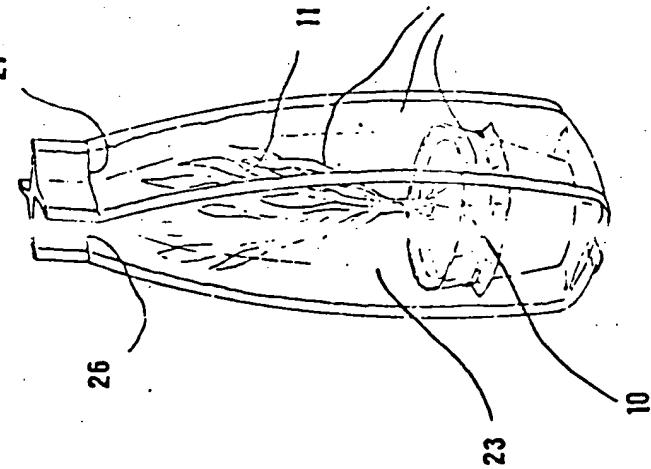
VERD. ★ Q34 E4446 D/20 ★ DE 2948-265
Cut flowers and live plant preservative packing - comprises gas-tight casing with damp and oxygen-rich interior (NL 27.4.81)
CENTRO VERDE SRL 23.10.79-IT-026710
(07.05.81) B65d-85/52

30.11.79 as 948265 (10pp160)

The protective and preservative packing for live plants and cut flowers comprises a sealed gas-filled casing (23) in which the plant is accommodated. To maintain the plant in good condition, its surroundings are kept rich in oxygen and damp, and the casing also forms an elastic cushion protecting the plant against external shocks during transport, handling etc.

Air can be used as the gas, and the casing can be slightly inflated, and of flexible plastic sack material. The plant can be accommodated in a pot with earth.

28





DEUTSCHES
PATENTAMT

(21) Aktenzeichen: P 29 48 265.3-27
(22) Anmeldetag: 30. 11. 79
(43) Offenlegungstag: 7. 5. 81

DE 29 48 265 A 1

(30) Unionspriorität: (22) (33) (31)
23.10.79 IT 26710A-79

(22) Erfinder:
Morlotti, Rossano, Grancia di Lainate, IT

(71) Anmelder:
Centro Verde S.r.l., Grancia di Lainate, IT

(74) Vertreter:
Bardehle, H., Dipl.-Ing., Pat.-Anw., 8000 München

(54) Verpackung zum Schutz und für die anhaltende bzw. dauerhafte Erhaltung von lebenden Pflanzen und Schnittblumen

DE 29 48 265 A 1

Int. Cl. 3:

B 65 D 85/52

Anmeldetag:

30. November 1979

Offenlegungstag:

7. Mai 1981

- 4 -

2948265

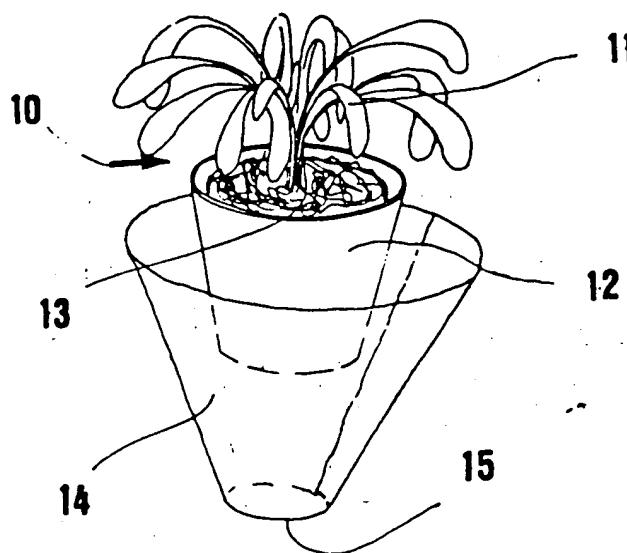


FIG. 1

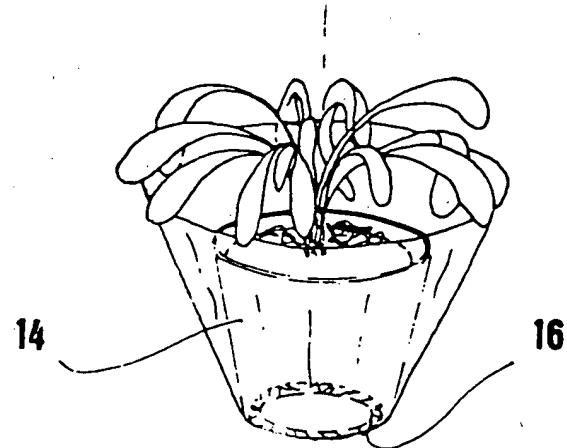


FIG. 2

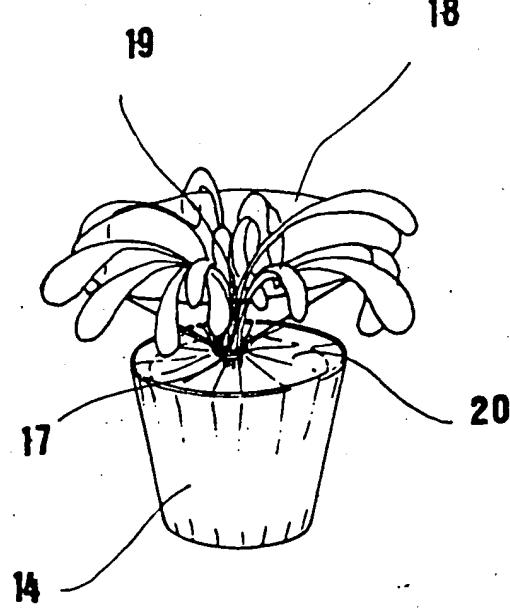


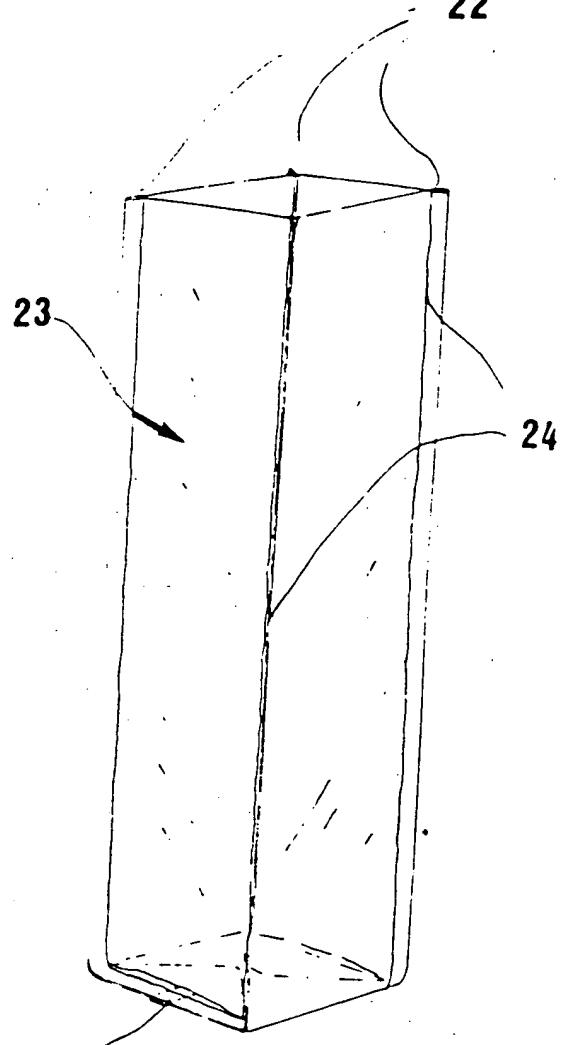
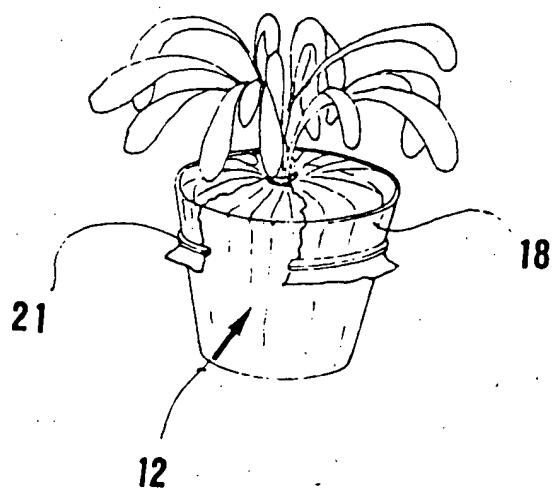
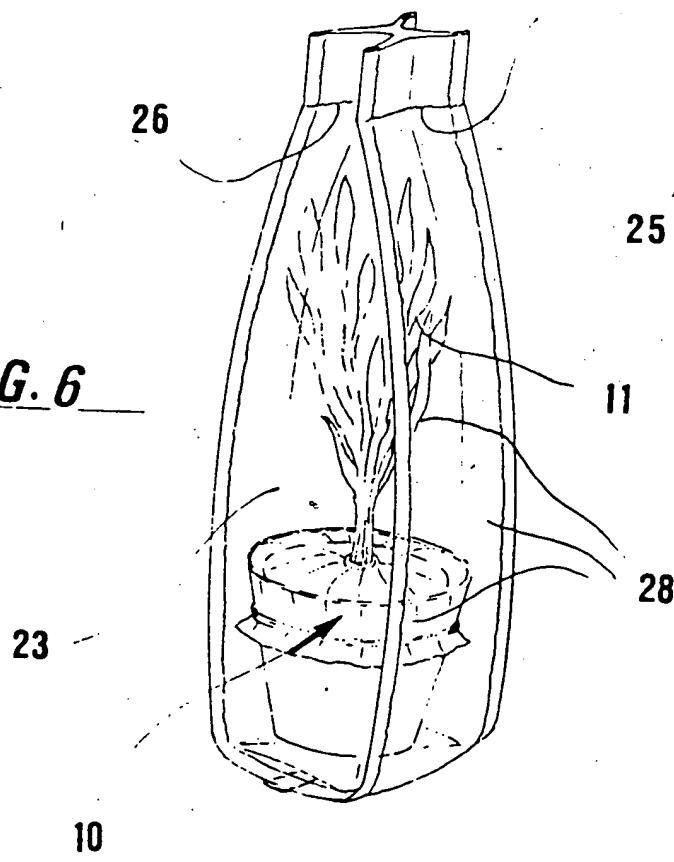
FIG. 3

130019/0614

8

2948265

22

FIG. 4FIG. 6FIG. 5

130019/0614

2948265

Aktenzeichen:

Anmelder: CENTRO VERDE S.r.l
Via Barbaiana 44
Grancia di Lainate
Italien

Mein Zeichen: P 2989

Verpackung zum Schutz und für die anhaltende
bzw. dauerhafte Erhaltung von lebenden Pflan-
zen und Schnittblumen.

130019/0614

Aktenzeichen:

Mein Zeichen: P 2989

Anmelder: CENTRO VERDE S.r.l
Via Barbiana
44 Grancia di Lainate
Italien

Ansprüche

1. Verpackung für lebende Pflanzen und Schnittblumen, dadurch gekennzeichnet, daß eine dichte mit einem Gas gefüllte Schutzhülle (29) vorgesehen ist, in die die Pflanze eingebracht ist, daß zur verlängerten Erhaltung der Pflanze die Umgebung der Pflanze sauerstoffreich und feucht ist, und daß die Schutzhülle (29) gleichzeitig ein kleines, elastisches Kissen bildet, das die in der Schutzhülle enthaltene Pflanze gegen Außenbeanspruchungen in der Form von Drücken und/oder Stößen während der Einlagerung, der Beförderung und der Ausstellung in Verkaufshallen usw. schützt.
2. Verpackung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß es sich bei dem Gas vorzugsweise um Luft handelt.
3. Verpackung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Schutzhülle (29) eine kleine Aufblähung (28) aufweist, die durch einen geeigneten Überdruck des zugeführten Gases bedingt ist.
4. Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Schutzhülle (29) aus einem flexiblen Kunststoffsäckchen (23) besteht.
5. Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Pflanze in einen Topf (12) mit Erde (13) eingebracht ist.
6. Verpackung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß das Säckchen (23) gefaltet und wenigstens am Boden (25) und auch an den oberen Enden (26, 27) so verbunden ist, daß es etwa die Form eines Parallelepipedes aufweist und daher zu einem größeren Schutz des

Inhalts bei einem geringeren Raumbedarf geeignet ist.

7. Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß vor dem Verschließen bzw. Versiegeln der Schutzhülle (29) eine geeignete Wassermenge durch Gießen der Erde und der Pflanze zugeführt wird, um die Pflanze mit der notwendigen Feuchtigkeit zu versehen.
8. Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß vor dem Verschließen bzw. Versiegeln zusätzlich Nähr- und/oder Konservierungsstoffe und/oder Schädlingsbekämpfungsmittel und/oder Mittel gegen Fäulnis und dergleichen zugeführt werden, um das Leben der in der Schutzhülle (29) befindlichen Pflanze zu verlängern.
9. Verpackung nach einem der Ansprüche 5 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß der Topf (12) vor dem Einsetzen in die Schutzhülle (23) mit einer vorzugsweise kegelförmigen Kunststoffumhüllung (14) bekleidet wird, deren oberes Ende ringsherum an dem Blattstiel (11) mit einem Gummiring (17), mit einem Schnürchen oder dgl. festgehalten wird, um eine Abdeckung (20) des Topfes zu bilden, die geeignet ist ein zufälliges gleichzeitiges Entweichen der Erde und der Pflanze aus dem Topf zu vermeiden, und daß dabei gleichzeitig ein Mittelloch (19) zur Durchführung der Blätterstiele bzw. des Stammes der Pflanze erhalten bleibt, und daß das Bodenteil (16) der Umhüllung zur Bewirkung einer größeren Stabilität unter dem Topf gefaltet wird.
10. Verpackung nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß das Oberteil (18) der Umhüllung über dem Gummiring (17) nach unten gegen den Rand des Topfes gefaltet wird und daß am Rand des Topfes ein weiterer Gummiring (21) oder ein Schnürchen oder dgl. befestigt wird, um die Umhüllung und den Schutz des Topfes zu verstärken.

Die Erfindung betrifft eine Verpackung für lebende Pflanzen und Schnittblumen.

Es sind verschiedene Systeme bekannt, mit deren Hilfe lebende Pflanzen und Schnittblumen geschützt und aufbewahrt werden. Dabei handelt es sich im allgemeinen um Behälter, Schachteln, Säckchen und dergleichen mit unterschiedlichen Formen. Dabei bestehen die zuvor genannten Behälter vorzugsweise aus Holz, Kunststoff, Pappe, Zelluloid oder aus anderen geeigneten Materialien.

Um die Lebensdauer zu vergrößern macht man auch Gebrauch von dichten Behältern oder von Unterdruckbehältern.

Es ist bis heute aber nicht möglich erhebliche Nachteile dieser bekannten Behälter zu vermeiden, die auch durch die Verschiedenartigkeiten der in den Behältern einzubringenden Pflanzen entstehen. Oftmals müssen sehr feine und leicht zu beschädigende Pflanzen mit Blättern und Blüten zusammen mit einem Topf, der die Erde, das Düngemittel und das Wasser enthält, verpackt werden, was Schwierigkeiten bereitet. Stöße, Schläge usw. verursachen häufig Beschädigungen, die ein Verkümmern bzw. Schädigungen der Pflanzen und/oder Blüten bewirken. Weitere Schäden werden auch dadurch bedingt, daß die Pflanzen ihrer natürlichen Umwelt entzogen werden.

Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung besteht demgemäß darin, eine Verpackung anzugeben, mit deren Hilfe die zuvor genannten Nachteile beseitigt bzw. vermindert werden können.

Gemäß der vorliegenden Erfindung wird als Verpackung ein Behälter vorgesehen, der hauptsächlich aus einem Säckchen aus Kunststoff oder aus einem anderen festen und geschmeidigen Material besteht und dicht ist. Dabei ist der Behälter hermetisch abgeschlossen und enthält ein Gas, vorzugsweise Luft.

Um die Erhaltung bzw. die Lebensdauer der Pflanze zu verlängern

können vorzugsweise in das Säckchen Schädlingsbekämpfungsmittel, Produkte gegen Faulen und auch Düngemittel hineingegeben werden.

Um zu vermeiden, daß durch Stöße, Schläge und schädliche Lagen bzw. Stellungen die Erde und die Pflanze aus dem Topf entweichen können wird gemäß einer Weiterbildung der Erfindung vorgesehen, daß obere, offene Ende des Topfes mit einem Blatt aus Kunststoff oder aus einem anderen festen, geschmeidigen Material so abzudecken, daß nur ein Loch in der Mitte für den Stamm bzw. die Blattstiele frei bleibt.

Beim Einführen der Pflanze in die Hülle werden die Blätter zur Mittelachse gedrückt, damit sie einen möglichst kleinen Raum einnehmen. Auf diese Weise ist es möglich einen auch parallelfächigen Behälter mit einem Einheitsschnitt herzustellen, der das Einbringen, die Beförderung, die Ausstellung, das Einsetzen in den Verkaufsladen und dergleichen erleichtert.

Im folgenden werden die Erfindungen deren Ausgestaltungen im Zusammenhang mit den Figuren näher erläutert. Es zeigt:

- Fig. 1 eine Pflanze und eine kegelförmige Abdeckung,
- Fig. 2 eine unter dem Topf gefaltete Abdeckung,
- Fig. 3 eine Darstellung, in der der obere Teil der Abdeckung mit einem Gummiring festgezogen ist,
- Fig. 4 eine Darstellung, in der der Rand der Abdeckung durch einen weiteren Gummi an dem oberen Rand des Topfes befestigt ist,
- Fig. 5 ein durchsichtiges Kunststoffsäckchen, und
- Fig. 6 eine in einer druckfesten Schutzhülle angeordnete Pflanze.

Die Figur 1 zeigt eine Pflanze 10 mit Blättern 11. Dabei ist die Pflanze in einem Topf 12 mit Erde 13 enthalten. Die Umhüllung 14 aus durchsichtigem Kunststoff weist am unteren Ende ein Loch 15 auf und befindet sich kurz vor der Befestigung am Topf. In der Darstellung der Figur 2 ist der untere Rand der Umhüllung unter den Boden des Topfes gepresst, um dort einen

Ring 16 zu bilden.

In der Darstellung der Figur 3 zieht ein elastischer Ring 17 das obere Teil der Umhüllung zusammen, wobei einerseits ein Loch 19 für den Durchgang der Blumenstiele erhalten bleibt und wobei andererseits der Trichter 18 entsteht. Die Spannung des elastischen Rings 17, bei dem es sich vorzugsweise um einen Gummiring handeln kann, bestimmt auch die gespannte Fläche 20, die die Erde bedeckt, um diese zu schützen.

In der Figur 4 ist der obere Teil der Umhüllung umgeklappt und mit einem Gummiring 21 an dem Topf 12 befestigt.

Das in der Figur 5 dargestellte Säckchen 23 zeigt Schweißnähte 24 die einen Platz bzw. Raum für Rippen 22 bilden. Auf diese Weise wird eine feste und hinreichend starre Schutzhülle 29 gebildet. Im unteren Teil bilden angemessene Falten und Schweißnähte 25 einen beinahe ebenen Boden, auf den, wie dies in der Figur 6 dargestellt ist, der Topf gestellt werden kann, während die Blätter nach oben gezogen werden, um möglichst wenig Raum einzunehmen. Die Abschlüsse 26 und 27 und dergleichen ermöglichen eine völlig dichte Schutzhülle 29, in der unter Druck Luft zugeführt wird, die eine leichte Aufblähung 28 des Säckchen bewirkt.

Die Pflanze wird vorsorglich begossen und in die Schutzhülle werden Nähr- und/oder Konservierungsstoffe und/oder Schädlingsbekämpfungsmittel eingebracht. Diese eingebrachten Mittel sind zur Erhaltung der Pflanze und zur Erhaltung der lebenswichtigen Umwelt nützlich bzw. erforderlich.

Vorteilhafterweise kann durch die vorliegende Erfindung in der Verpackung eine druckfeste unf feuchte Umwelt, die Sauerstoff und Lebenselemente für die Pflanzen und Blumen enthält, erzeugt werden. Vorteilhafterweise werden die Pflanzen bzw. die Blumen durch die erfindungsgemäße Verpackung mehr geschützt, als dies bei offenen Behältern oder Hochvakumbehältern der Fall ist.

Ein weiterer wesentlicher Vorteil der Erfindung besteht darin, daß sich die in der Verpackung befindlichen Pflanzen und Blumen länger halten und die Entnahme aus ihrer eigenen natürlichen Umwelt überstehen, ohne daß sie verkümmern. Außerdem überstehen die erfindungsgemäß verpackten Pflanzen und Blumen alle Beanspruchungen, denen sie während der Einlagerung, der Beförderung und der Ausstellung in den Verkaufsläden unterzogen werden, ohne zu verkümmern.

Die Schutzhülle bildet infolge des in dem Stückchen enthaltenen Überdruckes ringsum die Pflanze und den Topf ein elastisches kleines Kissen oder dergleichen. Bei äußeren Beanspruchungen, wie Stößen und/oder hohen Drücken auf die Schutzhülle wird die Pflanze geschützt.

Die Umhüllung, die den oberen Teil des Topfes fast vollständig bekleidet, vermeidet vorteilhafterweise ein zufälliges Entweichen von Erde und damit auch der Pflanze selbst.

Die Erfindung betrifft eine Verpackung für Pflanzen, bei denen es sich um Topfpflanzen und/oder um Schnittblumen handeln kann. Die Verpackung besteht aus einem dichten Kunststoffbehälter oder dergleichen. Der Kunststoffbehälter ist mit einem Gas, bei dem es sich vorzugsweise um Luft handelt, gefüllt. Der Kunststoffbehälter ist druckfest und erhält eine sauerstoffgesättigte, feuchte und auf jeden Fall für eine dauerhafte Erhaltung der Pflanzen günstigere Umwelt aufrecht. Schließlich schützt die Verpackung auch gegen dynamische Spannungen und dergleichen, während der Lagerung des Transports, Verkaufsausstellungen und dergleichen.